

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1938

THÈSE

715

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

BOJKOVSKI Vassil

Né le 20 Mai 1900, à Gorni-Dabaic (Bulgarie)

**Contribution à l'Etude
de la Morti-Natalité
et de la Mortalité infantile obstétricale**

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

www.oxon.org.uk

ANNEE 1938

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Mention Médecine)

PAR

BOJKOVSKI Vassil

Né le 20 Mai 1900, à Gorni-Dabaic (Bulgarie)

Contribution à l'Etude de la Morti-Natalité et de la Mortalité infantile obstétricale

Président : M. LÉVY-SOLAL, Professeur

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie.	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
	LOEPER.
	CARNOT.
Clinique médicale	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	LEMIERRE.
	CUNÉO.
	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAL.
Clinique gynécologique.	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	M. VILLARET
Clinique de la Tuberculose.	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique.	LAUBRY.
Clinique d'Assistance Médico-sociale.	CROUZON.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE.	Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY.	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri).	Pathologie médicale.
BERNARD (Étienne)	Pathologie médicale.
BESANÇON (Justin)	Hydrologie.
BOULIN.	Pathologie médicale.
BULLIARD.	Histologie.
CATHALA.	Pathologie médicale.
CHEVALLIER.	Pathologie médicale.
COSTE.	Pathologie médicale.
DOGNON.	Physique.
FEY.	Urologie.
FUNCK.	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD.	Parasitologie.
GASTINEL.	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.
GAYET.	Physiologie.
DE GENNES.	Pathologie médicale.
GIROUD.	Histologie.
HAGUENAU.	Pathologie médicale.
HALPHEN.	Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD.	Pharmacologie.
HUGUENIN.	Anatomie pathologique.
JOANNON.	Hygiène.
LACOMME.	Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOUL.	Obstétrique.
LAROCHE (Guy).	Pathologie médicale.
LAVIER.	Parasitologie.
LELONG.	Pathologie médicale.
LEMAIRE.	Pathologie expérimentale.
LEVEUF.	Pathologie chirurgicale.
M ^{lle} J. LÉVY.	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI.	Neurologie et Psychiatrie.
MÉNÉGAUX.	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET.	Pathologie médicale.
MOREAU.	Pathologie médicale.
MOULONGUET.	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN.	Pathologie médicale.
PETIT-DUTAILLIS.	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE.	Médecine légale.
PORTES.	Obstétrique.
RENARD.	Ophthalmologie.
RICHET.	Physiologie.
SANNIÉ.	Chimie biologique.
SÉNÈQUE.	Pathologie chirurgicale.
TROISIER.	Pathologie expérimentale.
TURPIN.	Pathologie médicale.
VIGNES.	Obstétrique.
WILMOTH.	Pathologie chirurgicale.

III — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE.	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET.	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.
GUÉNIOT.	Obstétrique.
HEITZ-BOYER.	Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS.	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER.	Obstétrique.
SCHWARTZ.	Pathologie chirurgicale.
VAUDESCAL.	Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE .		BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN . . .		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL		GATELLIER	
DONZELOT	Clinique médicale.	MOURE.	
DUVOIR		QUENU.	
LIAN.		VELTER	
PASTEUR-VALLERY- RADOT.			
SÉZARY			

MM.

ECALLE.	/ Clinique obstétricale.
METZGER.	\

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT. agrégé	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE.	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

**Contribution à l'étude de la Morti-Natalité
et de la Mortalité infantile obstétricale**

Monsieur le Professeur LÉVY-SOLAL

Professeur de Clinique Obstétricale

Directeur de l'École de Sage-Femmes de Paris

qui m'a fait l'honneur de présider cette Thèse voudra
bien trouver ici l'hommage de ma respectueuse
gratitude.

A MA FEMME DORRA

A MA FILLE PENCA

A MES SŒURS

A MES AMIS

A MES MAITRES
dans les Hôpitaux de Paris

Monsieur le Professeur NICOLAS
Professeur de Clinique de Lyon

Monsieur le Professeur CHAVIGNY
Professeur de Strasbourg
Général d'Armée de Santé Militaire

Monsieur le Professeur Maurice HEITZ-BOYER
Professeur de Clinique
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Docteur LEVENT
Chef de Service
Accoucheur des Hôpitaux de Paris

Monsieur le Docteur CHAIGNON
Chef de Service Hôpital Lariboisière

A tous mes Amis Français Civils ou Militaires

Mon amical souvenir

INTRODUCTION

A l'heure où dans tous les pays d'Europe on se préoccupe de plus en plus des problèmes de la natalité et du peuplement, il nous a semblé intéressant d'étudier un point particulier de ce problème, celui qui concerne la part des facteurs obstétricaux dans la morti-natalité et dans la mortalité infantile des premiers jours. Certes, ces facteurs peuvent être considérés au point de vue démographique comme tout à fait secondaires. Ils ont cependant cela d'intéressant c'est qu'ils ne sont pas inévitables et que leur meilleure connaissance permet d'espérer de pouvoir peu à peu diminuer leur importance.

Le travail que nous présentons ici est avant tout basé sur des données statistiques. Celles-ci, en effet, plus que l'observation clinique des cas particuliers, permettent d'embrasser toute l'étendue des faits. Les données brutes sur la morti-natalité et sur la mortalité infantile précoce sont extrêmement nombreuses et il en existe à peu près dans tous les pays. En les reproduisant, nous avons surtout eu en vue les statistiques de la Bulgarie, fort complètes entre les années 1910 et 1934.

Quant aux statistiques analytiques selon la cause, elles sont beaucoup plus rares et portent généralement sur un nombre moins important de cas. Les statistiques envisagent en effet le problème de deux points de vue différents : le point de vue

de la démographie d'une part et celui de la médecine d'autre part. En réalité, en approfondissant le problème on s'aperçoit que les deux points de vue se complètent. Le but utilitaire de la démographie est, en fin de compte, de montrer ce qui est défectueux dans le peuplement afin de pouvoir y remédier. Or, comment y remédierait-on sinon en recherchant les causes. Ces causes sont évidemment fort complexes, mais elles restent encore en grande partie d'ordre médical.

Il y a deux ordres de facteurs qui interviennent dans le déterminisme de la mortalité qui nous occupe : d'une part les facteurs que les statisticiens appellent biologiques, c'est-à-dire inaccessibles à des moyens d'action sociaux, d'autre part les facteurs précisément sociaux. Ces deux ordres de facteurs que certains statisticiens tendent à opposer les uns aux autres, sont moins différents qu'ils ne paraissent au premier abord. Les facteurs biologiques, en particulier les facteurs pathologiques peuvent être singulièrement influencés par des moyens d'action collectifs, comme les mesures d'hygiène sociale, l'amélioration des conditions de la vie, etc.

La mortalité infantile obstétricale, comme la morti-natalité, sont donc sous la dépendance d'un ensemble de facteurs d'une extrême complexité, mais parmi lesquels on ne peut guère établir des catégories opposées. Il y a seulement sans doute un taux de mortalité irréductible et un taux de mortalité sur lequel on peut agir. Cette distinction même est toute provisoire et elle subira l'influence du perfectionnement de nos moyens d'action.

CHAPITRE PREMIER

La mortalité obstétricale du fœtus et de l'enfant

Au point de vue statistique, il est extrêmement difficile de reconstituer les données concernant la mortalité obstétricale. Sauf quelques données analytiques, sur lesquelles nous reviendrons, les statistiques démographiques donnent des rubriques globales, renfermant des cas disparates. Ce qu'on voit dans les statistiques, en effet, c'est le chiffre de la morti-natalité et celui de la mortalité infantile précoce.

Nous avons admis, à la lumière de quelques données analytiques qu'environ 50 p. 100 des morts-nés ont succombé à une cause obstétricale et que 20 à 30 p. 100 des décès des premiers jours sont dus également à une telle cause.

Il nous faut d'abord résumer brièvement ce que nous entendons par une cause obstétricale. La délimitation n'est pas toujours facile, aussi, pour fixer les choses, avons nous été obligé de faire des distinctions peut-être un peu arbitraire, mais indispensables.

La cause obstétricale par excellence est la dystocie qu'elle soit d'origine maternelle ou d'origine

foétale, placentaire ou autre. D'ailleurs, il y a lieu de ranger parmi les morts par cause obstétricale tous les cas de mortalité foétale ou infantile précoce survenue à la suite d'une intervention (césarienne, forceps, version, etc.). Dans ces cas, on peut toujours se demander s'il n'y a pas eu un traumatisme au cours de l'accouchement.

Quant aux causes de mort du fœtus in utero avant l'accouchement même, la distinction est plus difficile à établir. S'il peut sembler logique de ranger parmi les causes obstétricales l'éclampsie et même certains traumatismes subis par la mère, il n'en est plus de même de la syphilis qui n'a en soi rien d'obstétrical.

En somme, les causes obstétricales pourraient se définir négativement en disant que ce sont presque toutes les causes de mortalité foétale et infantile, à l'exclusion de la syphilis et des monstruosité foétales. En réalité, on ne sait pas dans quelle mesure la syphilis n'intervient pas dans la création des causes obstétricales elles-mêmes.

Au point de vue statistique, nous donnerons dans ce travail le chiffre de la morti-natalité et celui de la mortalité infantile précoce, en admettant que la moitié des premiers et le tiers des seconds correspond à des facteurs obstétricaux. Il y aurait évidemment intérêt à fouiller ces chiffres davantage, car la cause obstétricale représente un contingent qui dépend dans une mesure relativement faible des milieux sociaux, c'est un contingent à peu près exclusivement médical. Il n'est donc réductible qu'avec les progrès de

l'obstétrique, en admettant que toutes les femmes reçoivent des soins normaux et suffisants, ce qui n'est peut être pas le cas dans tous les pays et dans tous les milieux. C'est cette dernière réserve qui explique que les chiffres fournis par les statistiques des divers pays varient d'une façon très sensible du simple au triple.

CHAPITRE II

Données statistiques

Les annuaires statistiques de tous les pays donnent les taux de la mortalité infantile et ceux de la morti-natalité. Les chiffres globaux de la première nous sont inutilisables car seule la mortalité des premiers jours peut nous fournir d'utiles indications. Nous n'avons donc retenu que les pays qui donnent à part ces chiffres.

Nous reproduisons ici tout d'abord les données concernant la Bulgarie. Elles nous ont été confiées par la direction générale de la statistique du royaume.

Voici d'abord les chiffres de la morti-natalité entre 1910 et 1934, selon les sexes :

	GARÇONS		FILLES	
	total	pour 1000 nés vivants	total	pour 1000 nés vivants
1910..	875	9,3	674	7,7
1911..	796	8,6	569	6,6
1912..	793	8,2	581	6,4
1920..	599	5,8	446	4,7
1921..	644	6,1	452	4,6
1922..	643	6,0	492	4,9
1923..	628	6,2	436	4,5
1924..	583	5,4	486	4,7
1925..	606	5,8	458	4,7
1926..	552	5,1	429	4,2
1927..	656	6,8	470	5,2

	GARÇONS		FILLES	
	total	pour 1000 nés vivants	total	pour 1000 nés vivants
1928	723	7,4	491	5,3
1929	783	8,6	499	5,8
1930	860	8,9	591	6,6
1931	838	9,3	552	6,5
1932	860	8,8	612	6,7
1933	922	10,0	633	7,3
1934	937	9,8	654	7,1

Il est très intéressant de constater l'évolution de la morti-natalité dans le temps. Elle présente en effet une courbe descendante très nette entre 1910 et 1926 pour remonter ensuite et dépasser même en 1933 et 1934 le chiffre initial. A priori, on a tendance à mettre ces fluctuations en relation avec la situation économique. Nous verrons plus loin si une telle hypothèse se justifie en étudiant les autres pays.

Une autre statistique bulgare, concernant la mortalité infantile précoce est groupée selon les périodes suivantes : 1908 à 1912, 1926 à 1930 et 1934.

	Mortalité des enfants de 0 à 4 jours			
	garçons	%	filles	%
1908 à 1912	1211	8,0	866	7,0
1926 à 1930	1067	7,3	805	6,7
1934	1253	9,8	898	8,8

	enfants de 5 à 14 jours			
	garçons	%	filles	%
1908 à 1912	2717	17,9	1998	14,7
1926 à 1930	2351	16,1	1767	14,7
1934	2173	17,0	1659	16,2

	enfants de 15 à 19 jours			
	garçons	%	filles	%
1908 à 1912.	1860	12,3	1526	12,5
1926 à 1930.	1893	12,9	1574	13,1
1934.	1731	13,6	1405	13,8

Complétons ces chiffres en disant que la mortalité infantile en général s'est considérablement améliorée en Bulgarie, puisqu'elle est tombée de 158,7 (pour 1000 naissances) en 1910 à 131 en 1934.

On a dans l'ensemble l'impression que la mortalité et la mortalité des premiers jours de la vie évolue indépendamment de la mortalité infantile générale puisque ces premières présentent une évolution défavorable manifeste pendant ces dernières années.

Dans les autres pays, on constate une semblable indépendance de la morti-natalité et de la mortalité des premiers jours du taux général de la mortalité infantile. Voici une statistique de la ville de Vienne :

	pour 1000 naissances vivantes		
	morts-nés	morts le 1 ^{er} jour	total
1895-99	31	17	48
1900-04	30	17	47
1910-14	34	17	51
1928-29	30	19	49
1930-31	33	20	53

Notons que pendant cette même période, la mortalité infantile générale est tombée dans ce pays de 236 p. 1000 à 103 p. 1000.

En Grande-Bretagne, nous ne possédons que les

chiffres de mortalité précoce, voici comment ils évoluent :

	de 1000 naissances, morts			
	1 ^{er} jour	2 à 7 j.	2 à 4 sem.	mort. inf.
1906-10	11,5	13	15,7	120,6
1911-15	11,4	12,7	14,9	108,6
1916-18	11,1	12,3	13,5	93,3
1919	12,2	13,7	14,6	93,2
1920	10,4	11,5	13,2	84,5
1921-25	10,4	11,3	11,7	74,9
1926-28	10,3	11,4	10	68,3
1929-31	10,4	11,7	10	67
1933	11	11,9	9,3	63,7

Ce tableau est extrêmement instructif car il montre que la mortalité infantile globale a baissé de 47 p. 100 entre 1906 et 1933, alors que la mortalité des premiers jours n'a subi que des variations insignifiantes. Ces variations deviennent plus importantes à mesure que l'on envisage la mortalité de plus en plus tardive. Ainsi, la mortalité du premier jour n'a baissé que de 4 p. 100, celle du 2^e au 7^e jour de 8 p. 100, tandis que celle de la deuxième à la quatrième semaine a diminué de 41 p. 100.

On pourrait multiplier ainsi les exemples à l'infini. Toutes les statistiques montrent que ni la morti-natalité ni la mortalité des premiers jours n'ont bénéficié de la régression considérable qu'a accompli la mortalité infantile. Alors qu'en l'espace de soixante ans la mortalité infantile a été réduite d'au moins de moitié dans tous les pays d'Europe, les chiffres de la mortalité précoce restent pour ainsi dire inchangés.

Il semble donc que cette mortalité soit due à des facteurs irréductibles. Cette hypothèse est appuyée par le fait que la mortalité précoce ne varie pas beaucoup selon les pays, contrairement à la mortalité infantile générale qui, même en Europe varie facilement du simple au double en passant par exemple de la Suisse à l'Italie. Le tableau suivant donne l'état actuel de la mortalité précoce dans les divers pays.

	pour 1000 naissances		total
	morti-natalité	morts du 1 ^{er} jour	
Autriche	30	17	47
Belgique	42	2	44
Bavière légitimes	26	19	45
— illégitimes	29	26	54
Danemark	25	15	40
Etats-Unis Amérique . . .	40	15	55
France légitimes	32,5	12	44,5
— illégitimes	49	15	64
Grande-Bretagne	41	11	52
Norvège	25	7	32
Nouvelle-Zélande	31	9	40
Pays-Bas	26	9	35
Prusse légitimes	31	14	45
— illégitimes	49	25	74
Suisse	25	10	35

Ces chiffres, en donnant les valeurs globales, et en laissant de côté pour l'instant les enfants illégitimes, varient donc seulement entre 35 et 55. Il est vrai que dans des pays moins évolués au point de vue de l'hygiène, comme la Bulgarie, la morti-natalité est de 85 p. 1000 naissances et la mortalité des premiers jours est de 93. On peut admettre que la Bulgarie n'a pas encore atteint son plein développement hygiénique.

CHAPITRE III.

Influence du milieu urbain ou rural

Le chapitre précédent aurait pu nous laisser sur l'impression qu'il n'y a que des facteurs intrinsèques irréductibles dans le déterminisme de la mortalité fœtale et infantile précoce. Or, il suffit de considérer les statistiques pour voir l'énorme différence entre les villes et les campagnes à ce point de vue. Voici la statistique de morti-natalité de la Bulgarie :

	pour 1000 naissances	
	viles	campagne
1910	27,8	5,3
1911	25,3	4,9
1912	24,2	4,5
1920	20,9	2,3
1921	20,3	2,5
1922	19,4	2,9
1923	19,5	2,7
1924	17,9	2,9
1925	17,5	2,9
1926	16	2,6
1927	18	3,8
1928	19,4	4,1
1929	20,2	4,8
1930	22,3	5,1
1931	24,8	4,7
1932	25,4	4,5
1933	27	5,3
1934	25	5,6

Ces chiffres nous apprennent qu'il a cinq à six fois plus de morts-nés dans les villes que dans le milieu rural, proportion dont nous chercherons à tirer plus loin certaines conclusions.

Voyons maintenant la mortalité des premiers jours, selon le milieu :

	pour 1000 naissances meurent les quatre premiers jours	
	villes	campagne
1908-12	13,4	6,4
1926-30	13,5	5,8
1934	17,3	8

Notons que pendant cette période-là, la mortalité infantile en général a baissé de 17 à 12,6 dans les villes et de 15,7 à 13,2 à la campagne.

Dans tous les pays, la différence n'est pas aussi considérable entre le milieu urbain et le milieu rural. Voici un tableau donné par Clovis CORREA DA COSTA sur la morti-natalité dans les diverses capitales. On n'a qu'à comparer ces chiffres avec ceux du pays correspondant :

	pour 1000 naissances, morts-nés
Rio de Janeiro	69,56
Bruxelles	67,92
Paris	67,24
Montréal	48,81
New-York	44,81
Buenos-Ayres	38,51
Berne	35,25
Oslo	33,15
La Haye	33,88

En tous les pays dont les capitales figurent dans cette statistique les villes paraissent plus lourdement grevées que le reste du pays, sans que la différence soit aussi considérable qu'en Bulgarie. En Angleterre par contre, les villes et surtout la capitale sont nettement favorisées. Voici pour l'année 1933, les morts-nés et les morts du premier jour par 1000 naissances :

	Londres	Autres villes	Campagne
Morts-nés	32,3	43,1	40,8
Morts le premier jour	8,7	11,2	10

Il est vrai qu'en Angleterre les rapports entre les milieux urbains et ruraux sont sensiblement différents que dans des pays moins évolués.

Quelle peut être la cause qui détermine, en dehors des exceptions que nous venons de mentionner, la prédisposition du milieu urbain à la mortalité précoce de l'enfant? Les facteurs naturels sont évidemment plus favorables à la campagne, en raison de la vie plus saine, du grand air, du soleil et peut-être aussi d'une imprégnation moindre par la syphilis.

Cependant, il nous semble qu'on doit tenir le plus grand compte des facteurs sociaux, de la misère, du travail de la mère, de l'industrialisation, etc. Ce sont ces facteurs que nous allons étudier au chapitre suivant.

CHAPITRE IV.

Facteurs sociaux

On a fait très peu d'études analytiques précises sur les conditions sociales qui favorisent la mortalité et la mortalité infantile précoce. Quelques recherches fragmentaires sont résumées dans le livre de PELLER et nous les passerons en revue dans un instant.

Il y a une rubrique qui existe dans presque toutes les statistiques et qui donne une idée de l'importance des facteurs sociaux, c'est celle des naissances illégitimes. Il n'y a, a priori, aucune différence naturelle entre une naissance légitime et une naissance illégitime. Ces dernières sont cependant grevées d'une lourde mortalité qui doit être attribuée entièrement à des conditions sociales particulièrement défavorables.

Voici, par exemple, pour les morts-nés, pour 1000 naissances en Bulgarie, la différence entre les légitimes et les illégitimes :

	légitimes	illégitimes
1910	8,5	27,8
1911	8,1	27,8
1912	7,3	25,9
1920	5,2	15,4
1921	5,3	23,8
1922	5,4	15,9
1923	5,3	20
1924	5	15,6

	légitimes	illégitimes
1925	5,2	16,6
1926	4,6	18,3
1927	6	15,5
1928	6,3	18,5
1929	7,7	18,5
1930	7,7	21,2
1931	7,9	16,4
1932	7,7	19,3
1933	8,6	17,8
1934	8,4	19,6

La morti-natalité des enfants illégitimes est donc la double et peut-être la triple de celle des enfants légitimes. Il en est d'ailleurs de même dans tous les pays qui ont été étudiés. Nous avons vu qu'en France, la morti-natalité était de 32,5 chez les enfants légitimes et de 49 chez les enfants illégitimes. En Grande-Bretagne en 1933, la morti-natalité se distribue en 1933 de la façon suivante :

	pour 100 naissances	
	légitimes	illégitimes
Londres	32,3	48,6
Autres villes	43,1	53,4
Campagne	40,8	57,6

Cette même différence se retrouve dans la mortalité des premiers jours. En Grande-Bretagne également sur 1000 nouveaux-nés sont morts le premier jour 10,5 légitimes et 23,7 illégitimes. En 1931, parmi les enfants morts le premier jour on trouve 240 illégitimes pour 100 légitimes. Si l'on considère Londres seulement, le rapport est

de 371 d'illégitimes pour 100 de légitimes. Ce rapport en France est seulement de 142,5.

Cette différence énorme dans la mortalité des enfants légitimes et illégitimes suffit déjà pour montrer l'importance des facteurs sociaux. On a essayé de chercher d'autres critères objectifs des conditions sociales.

Une statistique allemande classe les naissances suivant la catégorie sociale des parents. Voici la mortalité pour 100 naissances dans chaque catégorie :

I. Hauts fonctionnaires, Médecins, Officiers, Pasteurs, etc.	3,2
II. Commerçants, employés, artisans, petits fonctionnaires, etc.	6,2
III. Ouvriers	8,5
IV. Journaliers, domestiques, etc.	11,1

Un autre critérium est basé sur l'étendue du logement :

	Pour 1000 naissances		
	morts-nés	morts les 1 ^{er} jours	total
Une pièce pour 2 personnes	2,7	2,1	4,8
Une pièce pour plus de 2 personnes..	3,5	2,9	6,4

Un certain nombre de statistiques allemandes et américaines insistent sur le travail de la mère. Voici quelques chiffres concernant certaines provinces allemandes pour 1000 naissances :

	Pendant la grossesse de la mère a travaillé . n'a pas travaillé	
Lippe	48	48
Mecklenburg	59	50
Augsburg	51	53
Kassel	63	57

Les statistiques américaines distinguent le travail de la femme à la maison et en dehors de la maison. Voici pour 100 naissances la mortalité précoce :

La mère travaille dehors	6,7
Travail à la maison	3,4
Ne travaille pas	4,3

Certainement, la question du travail de la mère au dehors expliquerait très bien les différences considérables entre la ville et la campagne. En effet, dans les classes sociales inférieures la femme travaille généralement au dehors dans les villes et reste chez elle à la campagne.

Pour mieux juger l'intervention des facteurs sociaux, il serait indispensable de procéder à des études statistiques plus détaillées que celles dont nous disposons aujourd'hui. Les données actuelles sont trop schématiques, trop grossières pour qu'on puisse même apercevoir les facteurs décisifs.

Les conclusions que PELLER a voulu tirer de l'évolution de la mortalité pendant les années de guerre et les années de crise économique sont encore insuffisamment étayées. Les combinaisons des facteurs divers sont si complexes qu'on ne peut y voir clair actuellement.

CHAPITRE V.

Influences physiologiques maternelles

Nous résumons sous le nom d'influences physiologiques maternelles un certain nombre de facteurs en soi irréductibles, tels que l'âge de la mère, le nombre des grossesses antérieures, etc. Nous reproduisons ci-dessous les données statistiques, mais nous ne nous proposons pas d'expliquer l'influence si importante de ces facteurs. Cependant, cette explication nous mènerait au cœur même du problème sous son aspect biologique.

En Bulgarie, les statistiques permettent d'étudier la morti-natalité selon l'âge de la mère.

Pendant la période de 1906 à 1910, cette mortalité est la suivante :

âge de la mère	total	%	natalité %
moins de 20 ans . . .	57	4,6	2,8
20 à 24	369	29,7	29,9
25 à 29	295	23,7	26,7
30 à 34	221	17,7	19,4
35 à 39	176	14,1	12,5
40 à 44	88	7,1	6,2
45 et plus	36	2,9	2,5

Pendant la période de 1926 à 1930, ces chiffres sont les suivants :

âge de la mère	morti-natalité %	natalité %
moins de 20 ans	7	5,9
20 à 24	28,9	31,9
25 à 29	25,8	28,4
30 à 34	18,1	17,3
35 à 39	12,8	10,3
40 à 44	5,4	4,5
45 et plus	1,8	1,6

Enfin, pour 1934 les chiffres se disposent comme suit :

âge de la mère	morti-natalité %	natalité %
moins de 20 ans	7	7
20 à 24	29,8	32,2
25 à 29	27,6	30
30 à 34	18,7	17,6
35 à 39	11,4	8,7
40 à 44	4,3	3,4
45 et plus	1	1,1

Les conclusions à tirer de ces chiffres sont les suivantes : la morti-natalité est proportionnellement plus fréquente chez les mères très jeunes ou relativement âgées, sans doute à cause de l'inexpérience des unes et la maternité tardive des autres. Récemment, la morti-natalité élevée chez les mères très jeunes a été corrigée, par contre celles des mères âgées s'accroît. Le taux de la morti-natalité reste toujours au-dessous de celui de la natalité entre 20 et 30 ans.

Dans les autres pays, on retrouve à peu près les mêmes fluctuations avec l'âge. Voici une statistique se rapportant à la France (1931) et aux Etats-Unis (1930) :

	Morti-natalité pour 100 naissances	
	France	Etats-Unis
15 à 20 ans	3,5	4,4
20 à 24	2,9	3,4
25 à 29	3	3,2
30 à 34	3,7	3,8
35 à 39	4,7	4,9
40 à 44	7	6,5
45 et plus	9,1	8,6

Dans ces pays, la morti-natalité chez les jeunes mères est moindre que chez les mères âgées. Chez les dernières elle est plus élevée en France qu'en Amérique sans doute à cause de considérations raciales, les femmes nordiques restent relativement plus longtemps jeunes.

*
* *

Voyons maintenant les données concernant le degré de fertilité de la mère. La statistique anglaise suivante nous montrera à cet égard des différences notables :

	pour 100 morts-nés
premier-né	4,9
second	3,6
troisième et au-dessus . .	5,8
jumeaux	9,6

Différences semblables pour les enfants morts pendant la première semaine de la vie :

	pour 100 enfants morts la première semaine
premier-né	3,9
second	3
troisième et plus	4,8
jumeaux	38,5

Abstraction faite des jumeaux, pour lesquels on comprend fort bien la morti-natalité et la mortalité précoce très élevées, ce sont les premiers nés et les enfants des mères très fertiles qui sont le plus souvent frappés. Comme les premiers-nés sont par définition plus nombreux que les autres, la différence ne doit pas entrer en ligne de compte. Quant aux enfants nés à la suite de plusieurs autres, ils nous ramènent au même problème que la mortalité plus élevée des fruits des maternités tardives.

Toutes ces données nous indiquent qu'en dehors de l'existence incontestable de facteurs sociaux nombreux et complexes, il existe des facteurs biologiques importants, résidant tout particulièrement dans les dispositions maternelles.

CHAPITRE VI.

Causes médicales

Nous entendons par causes médicales les causes opposées à des facteurs d'ordre social et non pas aux causes obstétricales. Ces causes médicales ont été étudiées seulement dans les statistiques restreintes, se rapportant à des services d'obstétriques hospitaliers. Il est donc très difficile, en partant de ces données partielles de s'en faire une représentation générale exacte. Nous allons néanmoins reproduire ici ces données.

Il existe néanmoins un travail de L. DE BERNARDINIS qui a étudié les causes de la morti-natalité dans la statistique italienne de 1931. Ces causes sont groupées en trois grandes catégories :

- I = mort au cours de la gestation ;
- II = mort par expulsion prématurée ;
- III = mort pendant l'accouchement.

Les proportions dans lesquelles chacun des groupes est représentée dans la morti-natalité générale sont les suivantes :

	premiers nés	autres
1 ^{er} groupe	9,15	7,6
2 ^e groupe	9,82	8,20
3 ^e groupe	20,5	12,6

Ces chiffres se rapportent à 1000 naissances vivantes.

En dehors de la division en trois groupes, de BERNARDINIS propose de standardiser la nomenclature des causes qui présente une grande divergence dans la littérature des divers pays et rend ainsi

très difficile la tâche du statisticien. Voici sa nomenclature avec la proportion des causes pour 1000 naissances :

Présentation vicieuse et procidence du cordon	6,86
Autres causes au cours de la grossesse	3,76
Obstacle à l'expulsion	3,72
Fatigue de la mère	3,77
Malformation incompatible avec la vie	2,24
Syphilis (comme cause de malformation)	2,05
Toxémie gravidique	1,64
Autre cause pendant la grossesse	1,39
Expulsion prématurée	0,76
Syphilis (comme cause d'expulsion prématurée)	0,74
Traumatisme déterminant l'expulsion prématurée	0,58
Insertion vicieuse du placenta	0,58
Infection aiguë	0,52

L'auteur a étudié également les variations de ces différentes causes suivant l'âge de la mère et a constaté que les présentations vicieuses s'accroissaient avec l'âge :

moins de 21 ans	5,76
21 à 29 ans	5,86
30 à 39 ans	7,48
40 ans et plus	11,38

La fatigue maternelle est surtout fréquente chez les jeunes mères et aussi chez les âgées :

moins de 21 ans	4,18
21 à 29 ans	3,08
30 à 39 ans	3,88
40 et plus	6,22

Les autres causes, moins importantes, présentent également des variations moindres.

Un autre travail analytique très poussée est celui de Clovis CORREA DA COSTA, se rapportant à la ville de Rio-de-Janeiro entre les années 1925 et 1927. Les chiffres suivants sont rapportés à 100 morts-nés :

Syphilis	26
Accouchement prolongé. Présentation céphalique.....	15
Forceps	9
Intoxication gravidique	9
Insertion vicieuse du placenta.....	7,5
Causes obstétricales complexes.....	4,5
Césarienne	4
Traumatisme psychique (?).....	4
Présentation transverse.....	3
Prolapsus du cordon.....	3
Cause ignorée	3
Présentation de l'épaule.....	2,5
Traumatisme	2,5
Décollement prématuré du placenta	2
Version	1,5
Monstruosité	1,5
Fœtus volumineux	1
Grippe	0,5

Un certain nombre de statistiques allemandes étudient la proportion des morts-nés à la suite des diverses interventions obstétricales. Voici d'abord

un tableau donnant les morts-nés sur 1000 accouchements dans lesquels on a pratiqué :

Forceps	25
Version	35
Embryotomie	2,5
Césarienne	13,5

Dans un autre tableau on donne la mortalité fœtale consécutive à ces opérations. Sur 100 accouchements ayant nécessité une intervention sont morts par :

Forceps	5,3
Version	15,5
Embryotomie	100
Césarienne	4,8

Toutes ces données sont fragmentaires et ne sont guère susceptibles de fournir des indications pratiques intéressantes. En effet, ce n'est pas la nature de l'intervention et même le fait de l'intervention qui importe, mais la cause qui a motivé une telle intervention.

Ce qu'il est important de savoir aussi que dans un certain nombre de cas, des soins prénataux, ainsi que l'examen et la surveillance médicale périodique des femmes enceintes aurait évité bien des manœuvres au moment de l'accouchement.

CHAPITRE VII.

Considérations prophylactiques

En France, ainsi que dans un certain nombre d'autres pays, on a beaucoup insisté sur la puériculture prénatale et l'on entendait par-là avant tout la lutte contre la syphilis. A la suite des enquêtes menées par COUVELAIRE et ses collaborateurs, par LÉVY-SOLAL, etc., on a vu la part importante de la syphilis dans la mortalité infantile des premiers jours et dans la morti-natalité. C'est en effet à cette cause qu'il fallait s'attaquer en premier lieu car elle a une portée plus grande que son rôle dans la fraction de mortalité qui nous occupe.

Dans le domaine plus strictement obstétricale, nous avons déjà vu le rôle du travail de la mère pendant la grossesse. Les statistiques américaines montrent d'une façon incontestable l'influence néfaste du travail en dehors du foyer familial. C'est vraisemblablement la cause de la grande prépondérance de la morti-natalité dans les villes.

Le repos de la mère dans des conditions de repos et d'hygiène parfaites effectué dans la période qui précède l'accouchement semble également avoir une influence considérable. Voici en effet une statistique donnée par PELLER sur la morti-natalité et la mortalité de la première semaine, selon la longueur de ce repos :

Chez les femmes chez lesquelles ce repos n'ex-
cède pas un jour on trouve pour 100 naissances. :

morts-nés	4,7
morts la première semaine.....	4,8
Total	9,5

Avec une semaine de repos :

morts-nés	5,8
morts précoces	4
Total	9,8

Avec un mois de repos :

morts-nés	1,9
morts précoces	1,9
Total	3,8

Avec un repos plus prolongé :

morts-nés	2,3
morts précoces	0,5
Total	2,8

DA COSTA a étudié la qualité des soins au mo-
ment de l'accouchement et avant celui-ci et a trouvé
que la fréquence de la morti-natalité était en raison
inverse de celle de l'examen prénatal et de celle de
la présence d'un médecin au moment de l'accou-
chement.

Il nous semble donc qu'après la lutte antisyphi-
litique, l'effort prophylactique doit se porter vers
la surveillance prénatale et le repos prolongé pen-
dant la période du pré-partum.

En développant toutes les possibilités actuelles
au point de vue des connaissances obstétriques et

des organisations préventives, on devrait pouvoir faire baisser le chiffre global de la morti-natalité et de la mortalité infantile précoce à 3 p. 100. Selon PELLER, on ne peut espérer plus en ce moment. Il est d'ailleurs à noter que bien des pays, en particulier la Bulgarie, sont loin de ce minimum.

Le dépeuplement rapide du continent européen demanderait cependant à ce qu'on veillât à éviter les pertes encore lourdes qui grèvent la natalité.

CONCLUSIONS

1° L'étude des documents statistiques montre que l'évolution du taux de la morti-natalité et de celui de la mortalité infantile des premiers jours est très différente de celle de la mortalité infantile générale. Cette différence permet de supposer que la mortalité précoce dépend de facteurs particuliers.

2° Les données analytiques permettent d'attribuer la mortalité précoce à des causes obstétricales dans une proportion de 30 à 50 p. 100. Parmi les autres causes, la syphilis joue un rôle prédominant.

3° Alors que dans l'immense majorité des pays la mortalité de la première année a diminué de la moitié ou des deux tiers, le taux de la morti-natalité et celui de la mortalité des premiers jours n'a changé que dans des proportions insignifiantes. Il semble donc que les mesures prises jusqu'à maintenant n'ont pas touché aux causes de cette mortalité précoce.

4° Nous avons étudié les divers facteurs qui influent sur cette mortalité et nous avons trouvé l'action très défavorable du milieu urbain, de l'illégitimité, des conditions hygiéniques défectueuses et du travail de la mère pendant la grossesse. L'ensemble de ces faits montre l'intervention des facteurs sociaux.

5° Il y a relativement peu de données sur les causes cliniques de cette mortalité. Il importe d'in-

sister sur le rôle des présentations vicieuses et de toutes circonstances nécessitant une manœuvre ou une intervention chirurgicale.

6° Au point de vue prophylactique, il importe d'insister, en dehors de la question de la lutte antisiphilitique, sur la nécessité du repos de la mère pendant une période assez longue précédant l'accouchement. Grâce à de telles mesures, on pourra peut-être diminuer le taux de la mortalité précocé jusqu'à un taux de 3 p. 100 accouchements, ce taux paraissant actuellement irréductible.

*Vu le président
Lévy-Solal*

Vu
le Doyen,
TIFFENEAU

Vu
et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie,
ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

BERNARDINIS (L. de). — Le cause di natimortalità in Italia nel 1931. Bull. Inst. internat. Stat. 1935, t. 28, p. 93.

COUVELAIRE, — Mortinatalité, Presse Méd. 1921, p. 917.

COUVELAIRE, LEREBoullet et LACOMME. — Les causes de la mortalité dans les dix premiers jours de la vie Paris-Méd. 7 Nov. 1931.

DA COSTA (C.C.). — Inquerito clinico sobre a mortinatalidade no Rio de Janeiro. Arch. de Hyg. 1929, t. 4, p. 3.

LÉVY-SOLAL. — Protection du fœtus et du nourrisson contre la syphilis. Ann. de l'enfance, déc. 1926.

PELLER (S.). — Der Geburtstod, Leipzig, 1936.

WOODBURY. — Infant mortality and its causes. Baltimore, 1926.

DOCUMENTS OFFICIELS

ANNUAIRE STATISTIQUE de la SOCIÉTÉ DES NATIONS, Genève, 1933-34.

ANNUAIRE STATISTIQUE DU ROYAUME DE BULGARIE 1936.

STATISTIQUE DU MOUVEMENT DE LA POPULATION, Paris, 1933.

THE REGISTRAR GENERAL'S STATISTICAL REVIEW, 1934.

